

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 11-250383

(43)Date of publication of application : 17.09.1999

(51)Int.Cl.

G08B 25/10  
G08G 1/13  
H04B 7/26

(21)Application number : 10-062015

(71)Applicant : MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD  
DAIMLER BENZ INTER SERVICE  
TELEMATIC NIPPON KK

(22)Date of filing : 27.02.1998

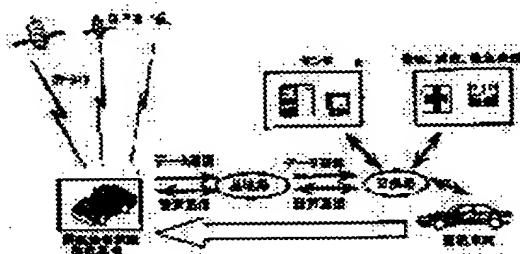
(72)Inventor : YOSHIDA AOSHI  
NEGISHI TATSUYUKI  
MATSUMOTO KENJI  
IWAMATSU HIROSHI  
ONUKE MASAHIRO  
KOUJITANI MASAKATSU

## (54) MEMBERSHIP MANAGING METHOD AND INFORMATION COLLECTION AND PRESENTATION SYSTEM

(57)Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To manage membership information and to provide members with various kinds of information by using a radio channel in a system to provide service via a vehicle device and the radio channel.

**SOLUTION:** A center 2 to provide the service like emergency assistance, etc., to the vehicle 1 of a member via a vehicle device and radio channel is provided with facilities to collect and manage the membership information by using the radio channel. In addition, facilities to provide the member with various kinds of information by using the radio channel is also provided. The system to collect emergency information and the one to collect maintenance information of the vehicle exist as an information collection system. In addition, a system to provide traffic information and leisure information exist as an information presentation system. In this way, the membership information is managed and road guidance and sightseeing information, etc., are provided by using an emergency information notifying device without using other communication means.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

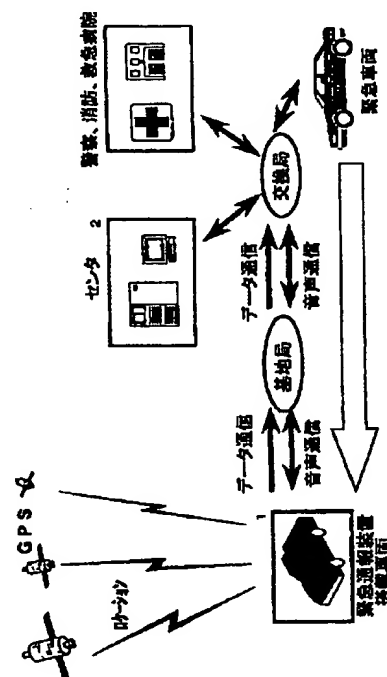
02.12.1999

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]  
[Patent number] 3078779  
[Date of registration] 16.06.2000  
[Number of appeal against examiner's decision of rejection]  
[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]  
[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 無線回線を介して会員に対して事故救助などのサービス提供を行なうセンターと車両の事故発生などの緊急事態を検出して無線回線を介して前記センターに緊急事態情報を通報する車両装置とからなる車両緊急事態情報通報システムの会員管理方法において、前記センターから無線回線を使用して前記車両装置を呼び出し、前記車両装置に記憶されている会員情報を読み取り、前記センターから前記会員管理のデータを前記車両装置に送信することにより会員に関する情報を管理することを特徴とする会員管理方法。

【請求項2】 車両の事故発生などの緊急事態を検出して無線回線を介して事故救助などのサービス提供を行なうセンターに緊急事態情報を通報する車両装置において、前記センターからの呼び出しに回答する手段と、記憶装置の会員管理データを読み取って前記センターに送信する手段と、前記センターからの会員管理のデータを受信して前記記憶装置に格納する手段とを具備することを特徴とする車両装置。

【請求項3】 会員に事故救助などのサービス提供を行なうセンターと、車両の事故発生などの緊急事態を検出して無線回線を介して前記センターに緊急事態情報を通報する車両装置とからなる情報収集提供システムにおいて、前記センターに、前記車両装置を呼び出して各種データを収集する手段と、前記車両装置に各種データを送信する手段と、前記車両装置からの要求に応じて各種情報を検索して提供する手段とを設け、前記車両装置に、前記センターからの呼び出しに回答する手段と、前記車両装置の状態情報データを読み取って前記センターに送信する手段と、前記センターからの各種情報を受信して記憶装置に格納する手段とを設けたことを特徴とする情報収集提供システム。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、車両緊急情報通報システムの会員管理方法に関し、特に、無線回線を使用して会員を管理する会員管理方法に関する。

## 【0002】

【従来の技術】車両緊急情報通報システムは、車両の衝突などの事故発生時に、車両に搭載した車両緊急情報通報装置から無線回線を介して、自動でサービスセンターへ車両緊急情報を通報するシステムである。このシステムにより、救急車やパトカーなどの緊急車両が現場へ到着するまでの時間を短縮し、けが人をより迅速に救出、救済することができる。また、急病人発生などの緊急事態でも、車両緊急情報通報装置の救急ボタンを押下することにより、無線回線を介して車両緊急情報がセンターに通報され、センターのサービス要員との会話を行なうことができる。

【0003】車両緊急情報サービスには、事故発生時の

自動通報と、緊急時の手動通報と、ロードサイドサービスの手動通報と、通常時の音声会話がある。事故発生時の自動通報は、車両の衝突や事故発生時、自動でサービスセンターへ通報し、さらに引き続いて緊急サービスセンターへ通報するものである。緊急時の手動通報は、急病人発生などの緊急時、緊急通報ボタンを押すとサービスセンターへ通報し、さらに引き続いて緊急サービスセンターへ通報するものである。ロードサイドサービスの手動通報は、パンクなどの故障で困った時、ロードサービス要求ボタンを押すとロードサービスセンターへ通報するものである。

【0004】従来の車両緊急情報通報装置は、車両の衝突事故などの緊急事態が発生した場合に、車両の位置や車両状況無線回線を使ってセンターに通報するものである。以下、従来の車両緊急情報システムの車両制御装置の機能の概要を説明する。

(1) 通信機能(サービスセンターとの通信)：携帯電話機を用い、携帯電話の通話可能地域であれば通信可能である。9600bpsのデータ通信と音声通話が可能である。データ通信と音声通話を自動的に切り換える。自動切換機能をもつシングルダイバーシティアナテナを持つ。

(2) 位置検出機能(自車両の位置検出)：GPSにより位置検出を行なう。ジャイロを持ち、GPSの使用できないトンネルなどでも、位置を記録できる。車速センサーやリバースやブレーキの使用状態を記録する。

(3) 緊急検出機能(自車両の緊急検出)：衝突検出装置センサーと横転センサーを持ち、どのような事故が発生したかを検出する。

(4) 車両緊急情報通報機能(サービスセンターへの緊急通報)：衝突検出装置センサーと横転センサーの検知による自動通報を行なう。車両緊急情報通報ボタンの押下による手動通報もできる。

(5) ロードサイドサービス機能(サービスセンターへ支援呼び出し)：ロードサービス要求ボタンの押下による手動通報により、支援要請ができる。

(6) ハンドセット機能(ハンドセットにより音声通信が可能)とハンズフリー機能(ハンズフリーで音声通信が可能)：ハンドセットとクレードルにより通常の電話として通話できるし、マイクと専用スピーカにより、ハンズフリー通話ができる。

## 【0005】

【発明が解決しようとする課題】従来の車両緊急情報通報装置では、緊急事態以外には利用できず、会員の期限管理や契約変更の手続きを電話などの通信手段を利用し行なう必要があった。また、道案内などの情報をセンターから車両に伝えるためには、他の専用の情報機器を設置しなければならなかった。

【0006】本発明は、上記の従来の車両緊急情報通報装置の問題点を解決し、緊急時以外の通常時にセンター

から会員情報を送受信して、会員管理やその他の情報サービスを行なえる車両緊急情報通報装置を提供することを目的とする。

【0007】

【課題を解決するための手段】本発明は、上記の課題を解決するために、無線回線を介して会員に対して事故救助などのサービス提供を行なうセンターと車両の事故発生などの緊急事態を検出して無線回線を介して前記センターに緊急事態情報を通報する車両装置とからなる車両緊急事態情報通報システムの会員管理方法を、センターから無線回線を使用して車両装置を呼び出し、車両装置に記憶されている会員情報を読み取り、センターから会員管理のデータを車両装置に送信する構成とした。

【0008】このように構成したことにより、緊急事態以外でも会員のデータをセンターに報告したり、道案内情報をセンターから車両に送ることができる。

【0009】

【発明の実施の形態】本発明の請求項1に記載した発明は、無線回線を介して会員に対して事故救助などのサービス提供を行なうセンターと車両の事故発生などの緊急事態を検出して無線回線を介して前記センターに緊急事態情報を通報する車両装置とからなる車両緊急事態情報通報システムの会員管理方法において、前記センターから無線回線を使用して前記車両装置を呼び出し、前記車両装置に記憶されている会員情報を読み取り、前記センターから前記会員管理のデータを前記車両装置に送信することにより会員に関する情報を管理する会員管理方法であり、電話などの他の通信手段を用いることなく会員管理を可能にするという作用を有する。

【0010】本発明の請求項2に記載した発明は、車両の事故発生などの緊急事態を検出して無線回線を介して事故救助などのサービス提供を行なうセンターに緊急事態情報を通報する車両装置において、前記センターからの呼び出しに応答する手段と、記憶装置の会員管理データを読み取って前記センターに送信する手段と、前記センターからの会員管理のデータを受信して前記記憶装置に格納する手段とを具備する車両装置であり、電話などの他の通信手段を用いることなくセンターに会員情報を送ることを可能にするという作用を有する。

【0011】本発明の請求項3に記載した発明は、会員に事故救助などのサービス提供を行なうセンターと、車両の事故発生などの緊急事態を検出して無線回線を介して前記センターに緊急事態情報を通報する車両装置とからなる情報収集提供システムにおいて、前記センターに、前記車両装置を呼び出して各種データを収集する手段と、前記車両装置に各種データを送信する手段と、前記車両装置からの要求に応じて各種情報を検索して提供する手段とを設け、前記車両装置に、前記センターからの呼び出しに応答する手段と、前記車両装置の状態情報データを読み取って前記センターに送信する手段と、前

記センターからの各種情報を受信して記憶装置に格納する手段とを設けた情報収集提供システムであり、車両緊急情報通報装置を利用して会員の情報を収集したり、会員に情報を提供するという作用を有する。

【0012】以下、本発明の実施の形態について、図1を参照しながら詳細に説明する。

【0013】（第1の実施の形態）本発明の第1の実施の形態は、車両装置と無線回線を介してサービス提供を行なうシステムにおいて、無線回線を使用して会員情報を送受信する会員管理方法である。

【0014】図1は、本発明の第1の実施の形態の会員管理システムのブロック図である。図1において、車両装置搭載車両1は、事故発生などの緊急時にセンター2に事故情報などを通報して、救助を要請することができる車両である。センター2は、無線回線を介して会員に対して事故救助などのサービス提供を行なう組織である。

【0015】車両1は、常時GPSの衛星からの電波を受信していて、自己の位置を把握している。この位置情報はナビゲーションシステムに利用されるとともに、緊急時にセンター2に通報する情報として、一定時間保持される。事故発生などの緊急時には、車両1から基地局、交換局を介してセンター2に、事故情報が通報され、必要に応じて警察、消防などにもセンター2から連絡されて、緊急車両が事故現場に急行する。この点は従来の緊急通報システムと同様である。

【0016】車両緊急情報通報システムは、サービスを受ける会員が有効期限内にある場合にサービスを提供するものであるから、有効期限が切れた会員にはサービスを提供できない。緊急時以外に、センター2は、車両1を呼び出して、車両装置の期限管理を行なう。車両装置にはタイマが設けられており、期限が切れるとサービスを受けられないようになっている。

【0017】期限切れが近づくと、車両装置の方からセンターに契約更新を申し込むこともできる。期限が切れる直前にセンター2から車両装置に期限切れが近いことを知らせる。車両を何カ月も使わないことがあると、センター2から車両装置を呼び出すことができないので、猶予期間を設ける。期限切れの1カ月後に初めてセンター2と接続できたときに、契約更新ができればサービスを継続して受けられるようにする。例えば、期限切れの10カ月後にも接続できなければ、契約は更新されない。契約が有効になると、センター2から車両装置にID番号が与えられ、有効期限内では、ID番号により、センター2で認証され、サービスを受けることができる。

【0018】会員管理の通信を行なっているときに、車両1に緊急事態が発生した場合は、優先的に緊急事態情報の送信に切り替わり、会員管理処理は打ち切られる。

【0019】上記のように、本発明の第1の実施の形態では、車両装置と無線回線を介してサービス提供を行な

うシステムにおいて、無線回線を使用して会員を管理する会員管理を行なう構成としたので、電話などの他の通信手段を用いることなく会員管理ができる。

【0020】（第2の実施の形態）本発明の第2の実施の形態は、車両装置と無線回線を介してサービス提供を行なうシステムにおいて、無線回線を使用して会員を管理する手段と、無線回線を使用して会員の情報を収集する手段と、無線回線を使用して会員に情報を提供する手段とを具備する情報収集提供システムである。

【0021】本発明の第2の実施の形態の会員管理システムの構成は、第1の実施の形態と同じである。

【0022】センター2は、緊急時以外に車両1を呼び出して、車両1の各種の情報を収集する。例えば、走行距離や各種センサーのデータを収集して、車両1のメンテナンスに役立てる。

【0023】また、センター2には、情報サービスのための設備と要員を用意しておき、会員の要求に応じて、交通情報やレジャー情報を送信して、ドライブに役立てることができる。センター2と交換局との間の回線は、緊急用とは別の回線を使う。センター2から、他の情報サービス組織と回線で接続して、乗員と直接会話できるようにしてもよい。例えば、ドライブの目的地の観光案内を観光情報サービス組織に問い合わせることができるようにしてもよい。

【0024】情報収集や情報提供サービスの通信を行なっているときに、車両1に緊急事態が発生した場合は、優先的に緊急事態情報の送信に切り替わり、情報提供サ\*

\*ービスの処理は打ち切られる。

【0025】上記のように、本発明の第2の実施の形態では、車両装置と無線回線を介してサービス提供を行なうシステムに、無線回線を使用して会員に情報を提供する手段を設けた構成としたので、車両緊急情報通報装置を利用して、会員に各種の情報を提供することができる。

【0026】

【発明の効果】以上のように、本発明では、車両装置と無線回線を介してサービス提供を行なう車両緊急情報通報システムにおいて、無線回線を使用して会員情報を管理する構成としたので、電話などの他の通信手段を用いることなく会員管理ができるという効果が得られる。

【0027】また、車両装置と無線回線を介してサービス提供を行なう車両緊急情報通報システムに、無線回線を使用して会員を管理する手段と、無線回線を使用して会員の情報を収集する手段と、無線回線を使用して会員に情報を提供する手段とを設けたので、車両緊急情報通報装置を利用して会員の情報を収集したり、会員に情報を提供することができるという効果が得られる。

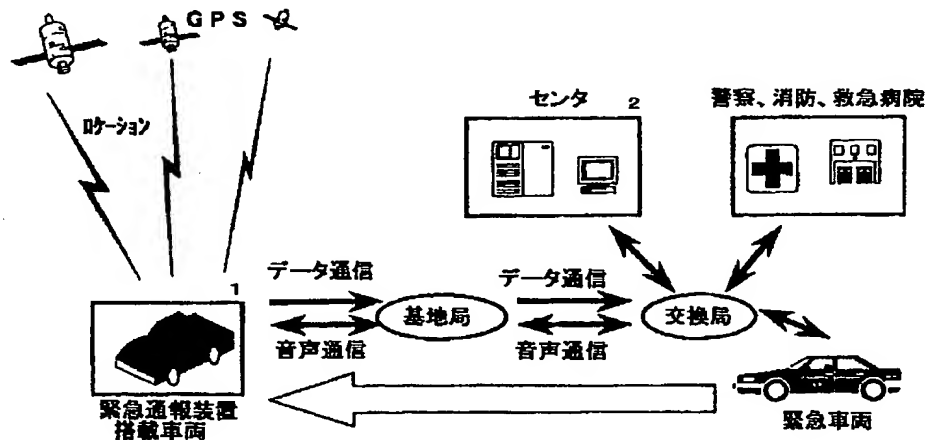
【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の第1、2の実施の形態の会員管理システムの概略図である。

【符号の説明】

- 1 車両緊急情報通報装置搭載車両
- 2 センター

【図1】



## フロントページの続き

(72)発明者 根岸 辰行  
神奈川県横浜市港北区綱島東四丁目3番1  
号 松下通信工業株式会社内  
(72)発明者 松本 謙二  
神奈川県横浜市港北区綱島東四丁目3番1  
号 松下通信工業株式会社内  
(72)発明者 岩松 浩志  
神奈川県横浜市港北区綱島東四丁目3番1  
号 松下通信工業株式会社内

(72)発明者 大貫 雅弘  
東京都港区虎ノ門四丁目3番9号 ダイム  
ラー・ベント インターサービス テレマ  
ティック日本株式会社内  
(72)発明者 柑谷 昌克  
東京都港区虎ノ門四丁目3番9号 ダイム  
ラー・ベント インターサービス テレマ  
ティック日本株式会社内